

GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

Eingang W-KL
am 2005-02-11
PCT

An:

KOENIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT
Patente - Lizenzen
Friedrich-Koenig-Str. 4
97080 Würzburg
ALLEMAGNE

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNGSBERICHTS

(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr)

09.02.2005

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
W1.2147PCT

WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE 03/03993

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
05.12.2003

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
18.12.2002

Anmelder

KOENIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT et al.

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Der Anmelder wird auf Artikel 33(5) hingewiesen, in welchem erklärt wird, daß die Kriterien für Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit, die im Artikel 33(2) bis (4) beschrieben werden, nur für die internationale vorläufige Prüfung Bedeutung haben, und daß "jeder Vertragsstaat (...) für die Entscheidung über die Patentfähigkeit der beanspruchten Erfindung in diesem Staat zusätzliche oder abweichende Merkmale aufstellen" kann (siehe auch Artikel 27(5)). Solche zusätzlichen Merkmale können z.B. Ausnahmen von der Patentierbarkeit, Erfordernisse für die Offenbarung der Erfindung sowie Klarheit und Stützung der Ansprüche betreffen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Smyth, L

Tel. +49 89 2399-6947



GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts W1.2147PCT	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/03993	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 05.12.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 18.12.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B65H37/04		
Anmelder KOENIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT et al.		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

 Diese Anlagen umfassen insgesamt 5 Blätter.

- Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
 - ☒ Grundlage des Bescheids
 - ☐ Priorität
 - ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
 - ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
 - ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 19.06.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 09.02.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tcx 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Bonvin, C Tel. +49 89 2399-2056 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-14 ✓ in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

9-18 ✓ in der ursprünglich eingereichten Fassung
5-7, 8 (Teil), 19 (Teil), 20-27 ✓ eingegangen am 09.10.2004 mit Schreiben vom 05.10.2004
1-4 ✓ eingegangen am 22.12.2004 mit Schreiben vom 17.12.2004

Zeichnungen, Blätter

1/5-5/5 ✓ in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/03993

☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-27✓ |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-27✓ |
| | Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-27✓ |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Unabhängige Vorrichtungsansprüche 1, 5 und 7

Die vorliegende Erfindung geht von einer Strangmischvorrichtung gemäß dem Oberbegriff der unabhängigen Ansprüche 1, bzw. 5 und 7, aus. Eine solche Strangmischvorrichtung ist aus dem Dokument DE-A-43 26 855 (D1) bekannt, welches als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand der Ansprüche 1, 5 und 7 angesehen wird.

Ausgehend von der aus D1 bekannten Strangmischvorrichtung liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine einfache und sichere Möglichkeit zum Mischen von zumindest teilweise gehefteten Produkten zu schaffen.

Diese Aufgabe wird insbesondere durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils der unabhängigen Ansprüche 1, bzw. 5 und 7, gelöst.

Zusammenfassend liegt die beanspruchte Lösung darin, einen von einem Falztrichter kommenden, im Bereich des Falzrückens längs geschnittenen Strang nochmals derart in zwei Teilstränge aufzuteilen, daß diese einzeln und ggf. unterschiedlich weiterverarbeitet und gemischt werden können. Diese einzelne Weiterverarbeitung kann die Ausbildung eines verbundenen und eines unverbundenen Teilstranges aus einem Strang sein (Anspruch 1), ein Auftrennen und beidseitiges Umfahren eines durch einen weiteren Trichter hergestellten Stranges (Anspruch 5) sein, oder ein Übertragen einzelner Lagen von aus verschiedenen Falztrichtern resultierenden Strängen (Anspruch 7) .

Aus keinem der zitierten Dokumenten ergibt sich für den Fachmann eine Anregung, einen von einem Falztrichter kommenden, im Bereich des Falzrückens längs geschnittenen Strang nochmals in zwei Teilstränge aufzuteilen und dann diese einzeln und ggf. unterschiedlich weiterzuverarbeiten. Insbesondere werden in D1 sämtliche von einem Falztrichter stammenden Teilbahnen derselben

Weiterarbeitung unterzogen, d.h. entweder sämtliche zusammengeklebt oder zusammengeheftet. Daher werden Teilstränge eines Stranges werden in D1 nicht zu unterschiedlich verarbeiteten Teilprodukten zugeordnet.

Somit ergibt sich die Strangmischvorrichtung gemäß den unabhängigen Ansprüche 1, 5 und 7 nicht in naheliegender Weise aus den zitierten Dokumenten.

Daher ist der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1, 5 und 7 neu und beruht auf einer erfinderischer Tätigkeit.

2. Unabhängiger Verfahrenanspruch 18

Der unabhängige Anspruch 18 bezieht sich auf eine Verfahren zum Mischen von Strängen, welches im wesentlichen der Funktionsweise der Strangmischvorrichtung nach dem Anspruch 1 entspricht.

Somit gilt die Schlußfolgerung des obigen Punktes 1 auch für den unabhängigen Anspruch 18.

3. Abhängige Ansprüche 2-4,6,8-17 und 19-27

Die Ansprüche 2-4,6,8-17 und 19-27 sind von den unabhängigen Ansprüchen 1, bzw. 5, 7 und 18, abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

Ansprüche

1. Strangmischvorrichtung (01) mit wenigstens einem ersten Falztrichter (02; 03), wenigstens einem Längsschneider (07; 08), mittels welchem ein auf diesen Falztrichter (02; 03) geführter erster Strang (26; 24) vor oder nach diesem Falztrichter (02; 03) längs aufgeschnitten werden kann, und mit wenigstens zwei Führungswegen, auf denen gleichzeitig zwei vom selben ersten Falztrichter (02; 03) kommende Teilstränge (27; 28) längs geschnittener Teilbahnen des Strangs (26) geführt sind, die sich an einem Ausgang der Strangmischvorrichtung (01) in einem Hauptstrang (29) wieder vereinigen, dadurch gekennzeichnet, dass an einem der beiden Führungswege ein erster Heftapparat (17; 17') zum Heften des auf diesem Führungsweg geführten Teilstrangs (27) angeordnet ist, und dass einer der beiden vom selben Falztrichter (02; 03) kommenden Teilstränge (27; 28) den ersten Heftapparat (17; 17') durchläuft.
2. Strangmischvorrichtung (01) nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch wenigstens einen zweiten Falztrichter (03; 02) und einen Führungsweg zum Führen eines weiteren Strangs (24) oder Teilstrangs (27'; 28') vom zweiten Falztrichter (03; 02) zum Ausgang.
3. Strangmischvorrichtung (01) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass gleichzeitig jeweils ein Teilstrang (27; 28) längs geschnittener Teilbahnen des ersten Falztrichters (02; 03) zu beiden Seiten des zweiten Falztrichters (03; 02) geführt und an einem Ausgang der Strangmischvorrichtung (01) zusammen mit dem dazwischen liegenden weiteren Strang (24) des zweiten Falztrichters (03; 02) zu einem Hauptstrang (29) vereinigt sind.
4. Strangmischvorrichtung (01) nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass zusätzlich an dem Führungsweg des weiteren Stranges (24) ein Heftapparat (17; 17') zum Heften des auf dem betreffenden Führungsweg geführten Stranges (24) angeordnet ist.

5. Strangmischvorrichtung (01) mit wenigstens zwei Falztrichtern (02; 03) und wenigstens einem Längsschneider (07; 08), mittels welchem ein auf einen dieser Falztrichter (02; 03) geführter Strang (26; 24) vor oder nach diesem Falztrichter (02; 03) längs aufgeschnitten werden kann, dadurch gekennzeichnet, dass einem ersten der Falztrichter (02; 03) mindestens zwei Führungswege zugeordnet sind, auf denen gleichzeitig jeweils ein Teilstrang (27; 28) längs geschnittener Teilbahnen des ersten Falztrichters (02; 03) zu beiden Seiten des zweiten Falztrichters (03; 02) geführt und an einem Ausgang der Strangmischvorrichtung (01) zusammen mit einem dazwischen liegenden Strang (24) des zweiten Falztrichters (03; 02) wieder zu einem Hauptstrang (29) vereinigt ist.
6. Strangmischvorrichtung (01) nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass an einem der Führungswege der beiden Teilstränge (27; 28) und/oder dem Führungsweg des Stranges (24) ein Heftapparat (17) zum Heften des auf dem Führungsweg geführten Teilstrangs (27; 28) bzw. Stranges (24) angeordnet ist.
7. Strangmischvorrichtung (01) mit wenigstens zwei Falztrichtern (02; 03), einem Längsschneider (07; 08), mittels welchem ein auf einen dieser Falztrichter (02; 03) geführter Strang (26; 24) vor oder nach diesem Falztrichter (02; 03) längs aufgeschnitten werden kann, sowie mit zwei den Falztrichtern (02; 03) zugeordneten Heftapparaten (17; 17') in je einem Führungsweg vom zugeordneten Falztrichter (02; 03) zu einem Ausgang der Strangmischvorrichtung (01), dadurch gekennzeichnet, dass die Strangmischvorrichtung (01) mindestens eine Umlenkrolle (09; 14; 36; 37) aufweist, über welche ein Teilstrang (27; 28; 27'; 28') eines ersten der Falztrichter (02; 03) durch den dem zweiten Falztrichter (03; 02) zugeordneten Heftapparat (17'; 17) gemeinsam mit einem Teilstrang (27'; 28'; 27; 28) oder dem gesamten Strang (24; 26) dieses zweiten Falztrichters (03; 02) oder aber über welche der gesamte Strang (26; 24) des ersten Falztrichters (02; 03) durch den dem zweiten Falztrichter (03; 02) zugeordneten Heftapparat (17'; 17) gemeinsam mit einem Teilstrang (27'; 28'; 27; 28) dieses zweiten Falztrichters (03; 02) geführt ist.

8. Strangmischvorrichtung (01) nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eine Umlenkrolle (09; 11; 14; 16) vorgesehen ist, über welche wahlweise keiner der Teilstränge (27; 28; 27'; 28'), ein Teilstrang (28) des einen Falztrichters (02), ein Teilstrang (28') des anderen Falztrichters (03) oder gleichzeitig Teilstränge (27; 28; 27'; 28') beider Falztrichter (02; 03) ohne

Falzapparat (19) einem gehefteten und einem ungehefteten Teilstrang (27; 28) zugeordnet werden.

20. Verfahren nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, dass über einen selben Falztrichter (02; 03) geführte Teilbahnen vor dem Einlauf in einen nachgeordneten Falzapparat (19) zwei verschiedenen gehefteten Teilsträngen (27; 28) zugeordnet werden.
21. Verfahren nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden aufgeteilten Teilstränge (27; 28; 31; 32) längs geschnittener Teilbahnen gleichzeitig zu beiden Seiten eines zweiten Falztrichters (03; 02) geführt werden.
22. Strangmischvorrichtung (01) nach Anspruch 1, 5 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass eine Anzahl von Bahnen des Stranges (26) beliebig auf die Teilstränge (27; 28) verteilbar sind.
23. Strangmischvorrichtung (01) nach Anspruch 22, dadurch gekennzeichnet, dass je nach Verteilung der Umfang der gehefteten Lage im Hauptstrang in Schritten von jeweils vier Seiten beliebig wählbar ist.
24. Strangmischvorrichtung (01) nach Anspruch 1, 3 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass zusätzlich an dem anderen der Führungswege der beiden Teilstränge (27; 28) ein Heftapparat (17; 17') zum Heften des auf dem betreffenden Führungsweg geführten Teilstrangs (27; 28) angeordnet ist.
25. Strangmischvorrichtung (01) nach Anspruch 1, 3 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass zusätzlich zu den beiden Führungswegen der Teilstränge (27; 28) eine zusätzliche Strangführung (31; 32; 33; 33; 34) vorgesehen ist, mittels welchem ein auf einer Strangführung befindlicher Heftapparat (17; 17') mit einem Teil eines

~~26.~~ Teilstranges (27; 28) oder mit einem gesamten Strang (24; 26) ohne Heftung umführbar ist.

26

~~27.~~ Strangmischvorrichtung (01) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zusätzlich zu den beiden Führungswegen der Teilstränge (27; 28) ein dritter Teilstrang (31) aus dem Strang (26) herausgeführt ist.

27

~~28.~~ Strangmischvorrichtung (01) nach Anspruch 26, dadurch gekennzeichnet, dass der dritte Teilstrang einen Heftapparat durchläuft, bevor auch dieser wieder zum Produkt zusammen gefasst wird.

5 10 15

Translation of the pertinent portions of an International Preliminary Examination Report, mailed 02/09/2005

2. This report comprises a total of 5 pages, including the cover page. Attachments have also be provided.

3. This report contains information regarding the following items:

I Basis of the Report

V Reasoned Determination under Rule 66.2 a)ii)

I Basis of the Report

1. Regarding the contents of the International Application

Specification, pages

1 to 14 in the originally filed version

Claims, nos.

9-18 in the originally filed version

5-7, 8(part)

19(part) 20-27 received 09/10/04 with letter of 05/10/04

1 to 4 received 12/22/04 with letter of 12/17/04

Drawings, sheets

1/5 to 5/5 in the originally filed version

V Reasoned Determination under Article 35(2)

1. Determination

Novelty

Yes: Claims 1 to 27

No: Claims

Inventive Activities

Yes: Claims 1 to 27

No: Claims

Commercial Applicability

Yes: Claims 1 to 27

No: Claims

2. References and Explanations

see attached sheet

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

ATTACHED SHEET

Re.: Item V

1. Independent Apparatus Claims 1, 5 and 7

The present invention is based on a continuous web mixing device in accordance with the preambles of independent claims 1 or 5 and 7. Such a continuous web mixing device is known from Document D1, which is considered to be the closest prior art in respect to the subjects of claims 1, 5 and 7.

Starting with the continuous web mixing device known from D1, it is the object of the invention to create a simple and dependable method for mixing at least partially stapled products.

This object is attained in particular by means of the characteristics of the characterizing portion of independent claims 1, or 5 and 7.

To sum up, the claimed attainment of the object lies in separating a longitudinally cut continuous web, which was longitudinally cut along the area of the folded spine, again into two parts in such a way, that these can be individually and possibly differently processed further and mixed. This individual further processing can be the formation of a connected and a non-connected partial continuous web from one continuous web (claims 1 and 18), a cutting open and moving around both sides of a further continuous web produced in the former (claim 5), or a transfer of individual layers of continuous webs resulting from different formers (claim 7).

One skilled in the art does not receive a suggestion from any of the cited documents to again separate a longitudinally cut continuous web, which was longitudinally cut along the area of the folded spine, into two parts and then to individually and possibly differently process these further. In particular, in D1 all partial webs coming from a former are processed in the same way, i.e. either are all glued together or stapled together. Therefore partial continuous webs of a continuous web are not assigned to differently processed partial products in D1.

Therefore the continuous web mixing device in accordance with independent claims 1, 5 and 7 does not ensue in an obvious manner from the cited documents.

The subject of independent claims 1, 5 and 7 is therefore novel and is based on inventive activities.

2. Independent Method Claim 18

Independent claim 18 relates to a method for mixing continuous webs which substantially corresponds to the way of functioning of the continuous web mixing device in accordance with claim 1.

Thus, the conclusion in above Item 1 also applies to claim 18.

3. Dependent Claims 2 to 4, 6, 8 to 17 and 19 to 27

Claims 2 to 4, 6, 8 to 17 and 19 to 27 depend from independent claims 1, or 5, 7 and 18 and therefore also meet the requirements of PCT in regard to novelty and inventive activities.

12/17/2004

15

Claims

1. A continuous web mixing device (01) with at least one former (02, 03), at least one longitudinal cutter (07, 08), by means of which a continuous web (26, 24) conducted on this former (02, 03) can be cut open upstream or downstream of the this former (02, 03) and at least two guide paths, on each of which a partial continuous web (27, 28) of longitudinally cut partial webs of the continuous web (26) coming simultaneously from the same first former (02, 03) can be conducted, which are united into a main continuous web (29) at an outlet of the continuous web mixing device (01), characterized in that a first stapler (17, 17') is arranged at one of the guide paths for stapling the partial continuous web (27) conducted on this guide path, and that one of the two partial continuous webs (27, 28) coming from the same former (02, 03) passes through the first stapler (17, 17').

2. The continuous web mixing device (01) in accordance with claim 1, characterized by at least a second former (03, 02) and a guide path for conducting a second continuous web (24) or partial continuous web (27', 28') from the second former (03, 02) to the outlet.

3. The continuous web mixing device (01) in accordance with claim 2, characterized in that respective partial continuous webs (27, 28) of longitudinally cut partial webs from the first former (02, 03) are simultaneously conducted along both sides of the second former (03, 02) and are united at an outlet of the continuous web mixing device (01) with

12/17/2004

the further continuous web (24) from the second former (03, 02) located between them to form a main continuous web (29).

4. The continuous web mixing device (01) in accordance with claim 2 or 3, characterized in that in addition a stapler (17, 17') for stapling the continuous web (24) conducted on the respective guide path is arranged at the guide path of the further continuous web (24).

10/05/2004

16

5. A continuous web mixing device (01) with at least one former (02, 03) and at least one longitudinal cutter (07, 08), by means of which a continuous web (26, 24) conducted on this former (02, 03) can be cut open upstream or downstream of the this former (02, 03), characterized in that at least two guide paths are assigned to a first one of the formers (02, 03), on which respective partial continuous webs (27, 28) of longitudinally cut partial webs from the first former (02, 03) are simultaneously conducted along both sides of the second former (03, 02) and are united at an outlet of the continuous web mixing device (01) together with a further continuous web (24) from the second former (03, 02) located between them to form a main continuous web (29).

6. The continuous web mixing device (01) in accordance with claim 5, characterized in that a stapler (17) for stapling the partial continuous web (27, 28), or the continuous web (24) is arranged on one of the guide paths for the two partial continuous webs (27, 28) and/or the guide path for the continuous web (24).

7. A continuous web mixing device (01) with at least two formers (02, 03), a longitudinal cutter (07, 08), by means of which a continuous web (26, 24) conducted on this former (02, 03) can be cut open upstream or downstream of the this former (02, 03), as well as two staplers (17, 17') assigned to the formers (02, 03) in respectively one guide path from the assigned former (02, 03) to an outlet of the

10/05/2004

continuous web mixing device (01), characterized in that the continuous web mixing device (01) has at least one deflection roller (09, 14, 36, 37), over which a partial continuous web (27, 28, 27', 28'), or the entire continuous web (26, 24) from a first one of the formers (02, 03) is conducted through the stapler (17', 17) assigned to the second former (03, 02) together with a partial continuous web (27', 28', 27, 28) or the entire continuous web (24, 26) from this second former (03, 02), or over which the entire continuous web (26, 24) of the first former (02, 03) is conducted through the stapler (17', 17) assigned to the second former (03, 02), together with a partial continuous web (27', 28', 27, 28) of this second former (03, 02).

10/05/2004

16a

8. The continuous web mixing device (01) in accordance with claim 7, characterized in that at least one deflection roller (09, 14, 36, 37) is provided, over which selectively none of the partial continuous webs (27, 28, 27', 28'), a partial continuous web (28) from the one former (02), a partial continuous web (28') from the other former (03), or simultaneously partial continuous webs (27, 28, 27', 28')

10/05/2004

19

partial continuous web (27, 28) prior to entering a downstream located folding apparatus (19).

20. The method in accordance with claim 18, characterized in that partial webs conducted over the same former (02, 03) are assigned to two different stapled partial continuous webs (27, 28) prior to entering a downstream located folding apparatus (19).

21. The continuous web mixing device in accordance with claim 18, characterized in that the two divided partial continuous webs (27, 28, 31, 32) of longitudinal cut partial webs are simultaneously conducted along both sides of a second former (03, 02).

22. The continuous web mixing device in accordance with claim 1, 5 or 7 characterized in that a number of webs of the continuous web (26) can be divided as desired on the partial continuous webs (27, 28).

23. The continuous web mixing device in accordance with claim 22, characterized in that depending on the distribution, the size of the stapled layer in the main continuous web can be selected as desired in steps of respectively four pages.

24. The continuous web mixing device in accordance with claim 1, 3 or 6, characterized in that a stapler (17, 17') for stapling the partial continuous web (27, 28)

10/05/2004

conducted on the respective guide path is additionally arranged on the other one of the guide paths of the two partial continuous webs (27, 28).

25. The continuous web mixing device in accordance with claim 1, 3 or 7, characterized in that, additionally to the two guide paths of the partial continuous webs (27, 28), an additional continuous web guide (31, 32, 33, 33, 34), by means of which a stapler (17, 17') located on a continuous

10/05/2004



20

26. web path can be bypassed by a portion of a partial continuous web (27, 28) or by an entire continuous web (24, 26) without stapling.

27. The continuous web mixing device in accordance with claim 1, characterized in that in addition to the two guide paths of the partial continuous webs (27, 28) a third partial continuous web (31) is conducted out of the continuous web (26).

28. The continuous web mixing device in accordance with claim 26, characterized in that the third partial continuous web passes through a stapler before it is also combined into a product.